

**This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- **BLACK BORDERS**
- **TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- **FADED TEXT**
- **ILLEGIBLE TEXT**
- **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- **COLORED PHOTOS**
- **BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS**
- **GRAY SCALE DOCUMENTS**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

FR 2538695

JUL 1984

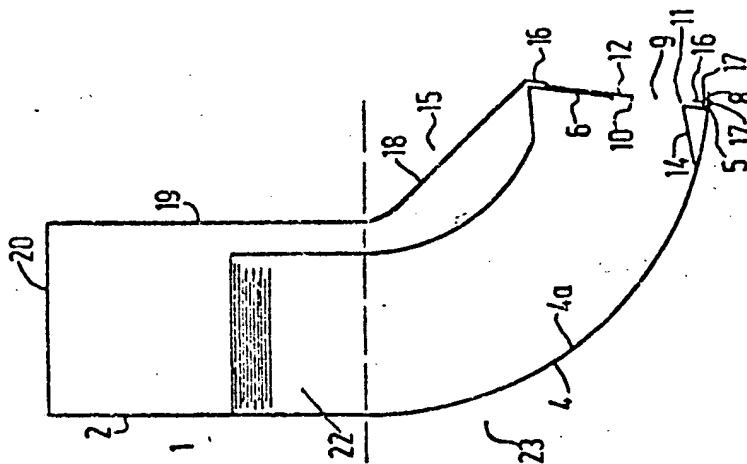
BEGH- ★ P28 84-196872/32 ★ FR 2538-695-A
 Distributor for paper sheet - consists of upper and lower housing
 with concave lower part and distribution opening

BEGHIN-SAY 31.12.82-FR-022183

(06.07.84) A47k-10/42

31.12.82 as 022183 (318MJ)

The paper-sheet distributor, for paper hand-towels, consists of a top vertical housing (1) containing a pile of horizontal sheets (22), with back vertical plate (2) and two vertical slides. The top housing is joined to a lower housing (23) with back panel forming an extension of the concave top vertical plate (2). The housing's



(1) longitudinal cross-section is arcuate, with its centre positioned on the horizontal plane passing through the line connecting the plates (2,4). The back plate is joined to two lower side plates. A front plate (6) is fixed to the lower end (5) of the back plate, with its front surface sloping downwards, and with an opening in. A movable cover (15) goes over the distributor.

ADVANTAGE - The paper is fed regularly through the front opening, without being torn. (15pp Dwg.No.2/8)
 N84-146978

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 538 695

(21) N° d'enregistrement national :

82 22183

(51) Int Cl³ : A 47 K 10/42.

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 31 décembre 1982.

(30) Priorité

(71) Demandeur(s) : BEGHIN-SAY, société anonyme. — FR.

(72) Inventeur(s) : François Henri Bernard.

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 27 du 6 juillet 1984.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

(73) Titulaire(s) :

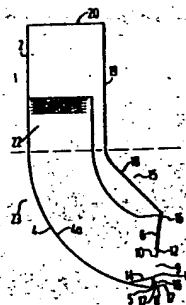
(74) Mandataire(s) : Jean-Pierre Quere.

(54) Distributeur de feuilles de papier à chargement vertical et à distribution frontale.

(57) Distributeur de feuilles de papier à chargement vertical et à distribution frontale constitué d'un boîtier supérieur vertical 1 parallélépipédique et d'un boîtier inférieur 23 dont la plaque arrière 4 est située dans le prolongement de la plaque arrière 2, celle-ci étant de forme concave dont la section droite est un arc de cercle dont l'angle au centre est compris entre $0,38$ et $0,495 \pi$ radian. La plaque arrière 4 est reliée à son extrémité inférieure 5 à une plaque frontale 6 dont la face avant est inclinée vers le bas et forme un angle avec le plan parallèle à celui de la plaque arrière 2 compris entre $0,005$ et $0,111 \pi$ radian.

La plaque frontale est munie d'une ouverture 9 dans la zone de préhension de la feuille de papier. Le distributeur est, en outre, recouvert d'un capot 15.

Ce distributeur sert notamment à la distribution de papier essuie-mains.



FR 2 538 695 A1

AVANTAGES DE L'INVENTION

L'invention a pour objet un nouveau distributeur permettant de combiner les avantages des deux distributeurs précédemment décrits tout en évitant les inconvénients liés à ceux-ci.

- Il permet, en effet, d'assurer la distribution par simple gravité.
- Il permet d'assurer une distribution frontale.
- Il permet enfin de diminuer grandement l'encombrement normalement lié à la distribution frontale.

DESCRIPTION GENERALE DE L'INVENTION

Le distributeur de feuilles de papier à chargement vertical et à distribution frontale est caractérisé en ce que le boîtier supérieur est relié à un boîtier inférieur dont la plaque arrière inférieure est située dans le prolongement de la plaque arrière supérieure, celle-ci étant de forme concave, du côté de la face en regard du boîtier, dont la section droite longitudinale est un arc de cercle, dont le centre est situé sensiblement sur le plan horizontal passant par la ligne de jonction des plaques et à l'extérieur du boîtier et dont l'angle au centre est compris entre $0,38$ et $0,495\pi$ radian, la plaque arrière inférieure étant reliée à deux plaques latérales inférieures de manière à délimiter le boîtier inférieur.

A l'extrémité inférieure de la plaque arrière est fixée une plaque frontale de largeur égale aux plaques arrières et de hauteur au moins égale à la largeur du papier plié à distribuer, formant rabat par rapport à la face interne de la plaque arrière concave, et dont la face avant est inclinée vers le bas et forme un angle avec le plan parallèle à celui de la plaque arrière supérieure compris entre $0,005$ et $0,111\pi$ radian. La plaque frontale est munie d'une ouverture dans la zone de préhension du papier à distribuer dont la largeur est sensiblement égale à la largeur du papier à distribuer, cette largeur étant définie par les bords longitudinaux inférieurs et supérieurs horizontaux de l'ouverture, la hauteur de l'ouverture étant suffisante pour appréhender le papier, et définie par les bords latéraux, le distributeur étant éventuellement recouvert d'un

- Le rayon de l'arc de cercle est compris entre 1,5 et 2,5 fois la distance entre la plaque arrière supérieure et les bords verticaux des plaques latérales supérieures.
- 5 - L'inclinaison de la plaque frontale forme un angle compris entre 0,05 et $0,083\pi$ radian avec le plan parallèle à celui de la plaque arrière supérieure.
- Le bord longitudinal inférieur de l'ouverture est rectiligne.
- 10 - Le bord longitudinal supérieur de l'ouverture est rectiligne ou de forme concave en regard du bord longitudinal inférieur.
- Un replat sensiblement parallèle ou incliné par rapport au plan horizontal est présent en pente descendante, du bord longitudinal inférieur de l'ouverture jusqu'à la section transversale de la face interne de la plaque arrière inférieure.
- 15

20 Selon une variante préférée le dispositif répond aux caractéristiques suivantes :

- L'angle au centre de l'arc de cercle est compris entre 0,466 et $0,477\pi$ radian.
- 25 - Le rayon de l'arc de cercle est compris entre 1,7 et 1,9 fois la distance entre la plaque arrière (2) et les bords verticaux (3a) des plaques latérales (3) supérieures.
- La plaque frontale (6) forme un angle compris entre 0,06 et $0,07\pi$ radian avec le plan parallèle à celui de la plaque arrière (2).
- 30

35 Le capot peut être relié à l'extrémité inférieure de la plaque arrière inférieure au moyen d'une seconde plaque frontale apposée sur la face avant de la plaque frontale, ajourée suffisamment pour découvrir l'ouverture et qui peut pivoter au moyen d'une charnière de manière à assurer le basculement du capot pour le chargement.

verticales (3) de même longueur, de largeur 0,114 m et formant les côtés adjacents à la plaque arrière (2) du parallélépipède.

Le distributeur est également constitué d'un boîtier inférieur (23). Ce
5 boîtier (23) est constitué par le prolongement de la plaque arrière (2),
formant ainsi la plaque arrière inférieure (4), de même largeur que la
plaque arrière (2). La face (4 a) de la plaque arrière inférieure (4) est
concave en regard du boîtier (1) et sa section droite longitudinale un
arc de cercle de rayon 0,205 m et d'angle au centre de $0,472 \pi$ radian.

10

A l'extrémité (5) de la plaque arrière inférieure (4), selon une section
droite transversale de celle-ci, est fixée une plaque frontale (6) rectan-
gulaire de largeur égale aux plaques précédentes présentant une inclinaï-
son, dirigée vers le bas, de $0,066 \pi$ radian par rapport au plan de la
15 plaque arrière (2).

La hauteur (7) de cette plaque frontale (6) est de 0,11 m.

La plaque arrière inférieure (4) est prolongée au delà de l'extrémité (5)
20 par une avancée (8) permettant d'appuyer le dos de la main lors de la
préhension.

La plaque frontale (6) est munie d'une ouverture (9). Cette ouverture
est limitée par les bords horizontaux supérieurs (10) et inférieurs (11).
25 Ces bords définissent une largeur d'ouverture de 0,243 m. Le bord hori-
zontal inférieur (11) est rectiligne. Par contre, le bord horizontal supé-
rieur (10) est soit rectiligne (fig-2), soit une ligne concave en regard
du bord horizontal inférieur (11).

30 Sur la figure-4 qui est une vue agrandie de la plaque frontale (6) on
constate que le bord horizontal supérieur (10) est constitué par une
plaque coulissante (12) apposée sur la face (6 a) de la plaque fron-
tale (6) et qui permet de régler l'ouverture (9). La hauteur de l'ouve-
rture est définie par les bords latéraux (13). Dans le dispositif ici
35 figuré la hauteur de l'ouverture est de 0,039 m.

REVENDECATIONS

- 1 Distributeur de feuilles de papier à chargement vertical et à distribution frontale constitué d'un boîtier supérieur vertical (1), permettant
5 de loger une pile de feuilles de papier horizontales (22), de forme parallélépipédique ou quasi-parallélépipédique, ayant une plaque arrière verticale (2) et deux plaques latérales (3) verticales supérieures caractérisé en ce que - le boîtier supérieur (1) est relié à un
10 boîtier inférieur (23) dont la plaque arrière (4) est située dans le prolongement de la plaque arrière (2), celle-ci étant de forme concave du côté de la face (4 a) en regard du boîtier (1) dont la section droite longitudinale est un arc de cercle, dont le centre est situé sensiblement sur le plan horizontal passant par la ligne de jonction des plaques (2) et (4) et à l'extérieur du boîtier (1) et dont l'angle
15 au centre est compris entre $0,38$ et $0,495\pi$ radian, la plaque arrière (4) étant reliée à deux plaques latérales (21) inférieures, de manière à délimiter le boîtier inférieur (23), - à l'extrémité inférieure (5) de la plaque arrière (4) est fixée une plaque frontale (6) de largeur égale aux plaques (2) et (4) et de hauteur (7) au moins
20 égale à la largeur () du papier plié à distribuer, formant rabat par rapport à la face (4 a) et dont la face avant (6 a) est inclinée vers le bas et forme un angle avec le plan parallèle à celui de la plaque arrière (2) compris entre $0,005$ et $0,111\pi$ radian.
- 25 La plaque frontale est munie d'une ouverture (9) dans la zone de préhension du papier à distribuer dont la largeur est sensiblement égale à la largeur du papier à distribuer, cette largeur étant définie par les bords longitudinaux inférieurs (11) et supérieurs (10) horizontaux de l'ouverture, la hauteur de l'ouverture, étant suffisante
30 pour appréhender le papier (22), est définie par les bords latéraux (13) de l'ouverture (9), le distributeur étant éventuellement recouvert d'un capot amovible (15) constitué d'une plaque horizontale (20) reliant les bords supérieurs des plaques (2), (3), d'une plaque avant (19), (18) fermant les boîtiers supérieurs et inférieurs.
- 35 2 Distributeur de feuilles de papier selon la revendication 1 caractérisé en ce que l'angle au centre de l'arc de cercle formé par la section droite de la plaque arrière (4) est compris entre $0,44$ et $0,49\pi$ radian.

- 9 Distributeur de feuilles de papier selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que la capot (15) est relié à l'extrémité inférieure (5) de la plaque arrière au moyen d'une seconde plaque frontale (16) apposée sur la face (6 a) de la plaque frontale (6),
- 5 ajourée suffisamment pour découvrir l'ouverture (9), et qui peut pivoter au moyen d'une charnière (17) de manière à assurer le basculement du capot (15).

10

15

20

25

30

35

3/4

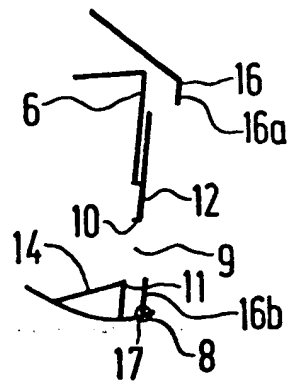


FIG. 5

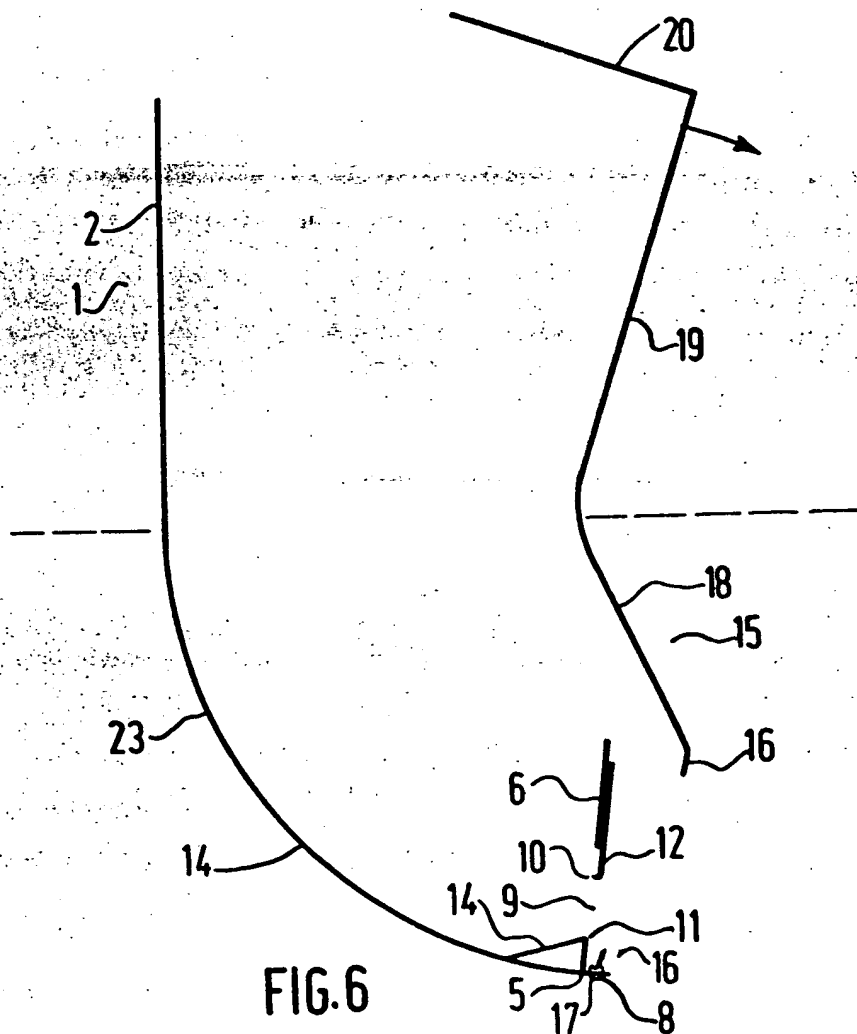


FIG. 6

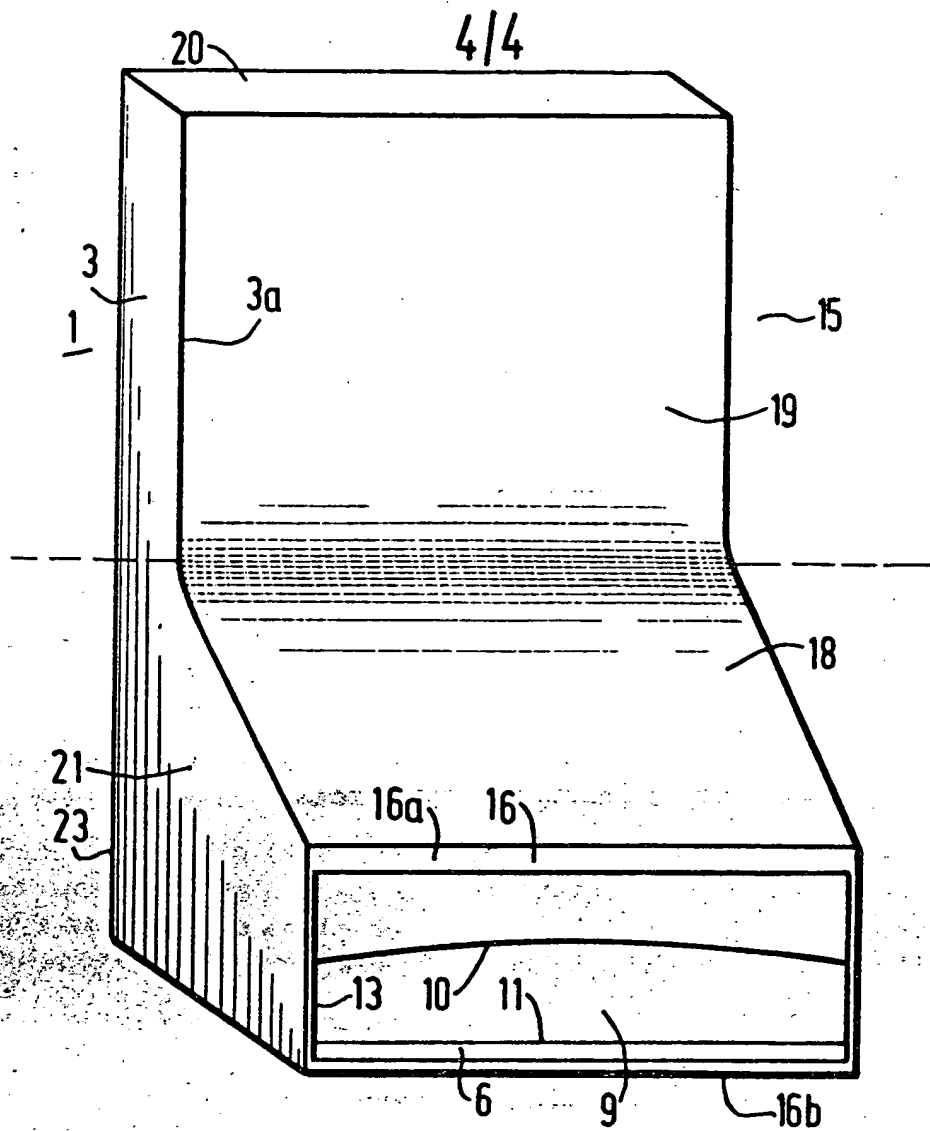


FIG. 7

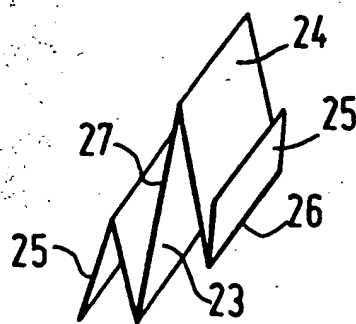


FIG. 8